

DIE PASSENDE SOFTWARE FÜR DEN DIGITALEN PIONIER

Pumpenhersteller WILO SE setzt auf die Energiedaten-Management Plattform der WiriTec GmbH und erreicht Energiekostensenkung

Die WILO-Gruppe ist einer der weltweit führenden Premiumanbieter von Pumpen und Pumpensystemen für die Gebäudetechnik, die Wasserwirtschaft und die Industrie. Sie entwickelt sich zunehmend vom Komponenten- zum Systemlieferanten und will international als Innovations- und Technologieführer ein Maßstab für Hightech im Pumpensegment sein. Mit smarten Lösungen, die Menschen, Produkte und Services miteinander verbinden, will die WILO Gruppe bis 2020 digitaler Pionier der Branche sein. Hinter dem Unternehmen stehen über 7.800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in über 60 Tochtergesellschaften weltweit.



Copyright: WILO SE

Ausgangssituation

Am Standort der WILO in Dortmund gab es bis vor wenigen Jahren noch keine geeignete Software für die Erfassung und Auswertung von Energiedaten. Es gab zwar die Möglichkeit, TGA-Anlagen zu visualisieren, jedoch nicht den Stromverbrauch. In der Produktion lag zudem kein Messkonzept für Energieverbräuche vor. Es waren insgesamt 100 Zähler in der Produktion verbaut, in den Unterspannungsverteilungen und in den Schaltschränken.

Um diese unbefriedigende Situation zu verbessern, wurden Grundsatzfragen über den Inhalt eines solchen Messkonzeptes diskutiert, und Cebastien Fomouuo-Tsakou, Energiemanager bei WILO SE, erhielt den Auftrag, ein Messkonzept für den jetzigen WILO-Standort zu entwickeln. Denn dies war wichtig, gerade auch im Hinblick auf den geplanten neuen Standort. Schon bei dessen Vorplanung wurde klar, dass wesentliche Informationen wie Stromlaufpläne, Revisionsunterlagen oder Dokumentation darüber fehlten, welche Verbraucher auf welchen Zählern aufgeschaltet sind. Deshalb kam man schnell zu der Entscheidung, eine

professionelle Energiedatenmanagement-Software anzuschaffen, um Stromflüsse direkt auf Grundlage einer Datenbank revisionssicher in einer professionellen Software zu dokumentieren und nicht mehr in Excel.

Im April 2016 erfolgte dann die Zertifizierung nach ISO 50.001, und das Hauptziel der Energiemanagement-Strategie der WILO SE war es, die Stromverbräuche zukünftig signifikant zu senken. Das schreibt auch das Audit gemäß DIN 16247 vor.

Sichtung des Marktes und Softwareauswahl

Aufgrund der Wichtigkeit der richtigen Softwareauswahl wurde bei WILO ein Expertenteam aufgesetzt, dessen erste Aufgabe es war, einen Katalog mit Bewertungskriterien zu erstellen sowie ein definitives Anforderungsprofil zu entwickeln. Hier war Cebastien Fomouuo-Tsakou maßgeblich involviert und erläuterte: „Wir haben wissenschaftliche Methoden zur Auswertung angewandt. Wir stellten Kriterien auf, die unterschiedliche Gewichtungen besaßen; selbstverständlich wurden auch K.o.-Kriterien definiert“. In der Folge wurden Gespräche mit fünf sorgfältig ausgewählten

Anbietern geführt, die notwendigen Software-Präsentationen abgehalten sowie tiefergehende Rückfragen bezüglich der jeweiligen Funktionalitäten gestellt. Nach drei Monaten stand die Entscheidung in Dortmund nach einem abschließenden Referenzbesuch fest: Die WiriTec C-Plattform aus dem hessischen Bensheim hat die höchste Punktzahl unter allen angefragten Energiemanagement-Softwareanbietern erreicht.

„Da wir uns als den Digitalen Pionier der Pumpenindustrie sehen, mussten wir sicherstellen, dass wir eine qualitativ hochwertige Energiedatenmanagement-Software nutzen, die unseren hohen Ansprüchen als international tätiges Unternehmen auch in Zukunft genügen wird, und dass Vision und Realität zusammenpassen“, führt der Energieverantwortliche aus. „Wir legten großen Wert auf höchste Qualität sowie eine nachhaltige, langfristige Zusammenarbeit mit dem Softwarehaus. Zwei Dinge möchte ich in diesem Zusammenhang besonders hervorheben, die uns von Anfang an überzeugt haben: Das war zum einen die hohe Benutzerfreundlichkeit und intuitive Bedienbarkeit der WiriTec C-Plattform, zum anderen die Zukunftsfähigkeit der Technologie, die die Lauffähigkeit auf unterschied-

lichen Endgeräten wie Tablet und Smartphone gewährleistet. Es gab Marktbegleiter, bei deren Anwendung dies gar nicht gegeben war. Abschließend sind die umfangreichen Reporting-Möglichkeiten sowie die ausgesprochen nützlichen Dashboards erwähnenswert. Dies betrifft die vielfältigen Charts, speziell die Chart-Vergleiche. Wichtig sind für uns natürlich auch die Alarmmeldungen, wenn plötzlich Mehrverbräuche entstehen. Wir werden rechtzeitig informiert, um präventiv handeln zu können“, bekräftigt Cebastien Fomouou-Tsakou.

Effiziente Unterstützung unterschiedlicher Prozesse

Bei der Einführung der Software war die Beratungskompetenz des WiriTec-Consultings ein relevanter Erfolgsfaktor. Es wurde gemeinsam festgelegt, wie man Zählerstrukturen und ein tragfähiges Messkonzept am sinnvollsten in der Software abbildet. Die Zähler wurden auf dem sogenannten Energiebaum abgebildet. Jetzt herrscht vor allem die gewünschte Transparenz, da man Zähler viel einfacher findet, und die einzelnen Medien (Strom, Erdgas, Wasser, Wärme) sowohl sehr übersichtlich als auch differenziert dargestellt sind.

„Wir wollten für uns wichtige ‚Wenn-Dann-Beziehungen‘ darstellen, das hat sehr gut mit den virtuellen Datenreihen funktioniert, hier unterstützt der Formeditor zielführend“, berichtet der Energiemanager. „Es ist sehr einfach, Masken in der WiriTec-Software zu erweitern, das lässt sich problemlos anpassen, für Stammdaten von Objekten wie auch für Produktionsflächen.“

Besonders wichtig ist die Anpassbarkeit im Bereich der Startmasken für unterschiedliche Benutzerprofile, für den „Experten“ einerseits, andererseits aber auch für jene Anwender, die nur gelegentlich mit dem WiriTec-System arbeiten und einmal im Monat Daten in die Software eingeben, um hier die gesamte Bandbreite der möglichen Nutzerprofile zu nennen.

Erstellung notwendiger KPIs für die Energie-Analyse

Begonnen wurde mit notwendigen Kennzahlbildung wie etwa kWh pro qm, die automatisch gebildet werden. „Wir können darüber hinaus noch detailliertere KPIs abbilden, was unsere Strategie gut unterstützt. Eine Lastganganalyse ist auch für die Planung notwendig, speziell für den neuen Standort. Man kann mehrere Datenreihen aggregieren und mit Hilfe der virtuellen Datenreihen wiederum mehrere Stromzähler aggregieren.“

Die Optimierung der Grundlast ist schon seit Jahren ein Projekt bei der WILO SE. In produktionsfreien Zeiten werden diverse Maßnahmen umgesetzt und mit der Software sowohl visualisiert als auch kontrolliert. Dies betraf beispielsweise die Optimierung einer Heizanlage. „Wir konnten mit der WiriTec-Software sofort aufzeigen, was wir konkret einsparen. Das überzeugt natürlich intern“, freut sich der Energiemanager. „Man kann gut nachweisen, welchen Effekt eingeleitete Maßnahmen konkret generieren. Das unterstützt unsere unternehmensweite Einsparungsstrategie und vor allem natürlich deren Umsetzung. Darüber hinaus schafft das die nötige Akzeptanz bei den Verantwortlichen.“

Die aufgrund des Einsatzes der WiriTec-Software realisierten Einsparungen übertrafen deutlich die von der ISO 50.001 gesetzten Anforderungen. Bei Druckluftleckagen wurden die Einsparungen hochgerechnet, und man kam zu überzeugenden Ergebnissen. Zukünftig sind auch in der Produktion Energieeinsparungen in Planung, so soll beispielsweise das Stand-by-Management genauer analysiert und sukzessive optimiert werden.

Konkrete Nutzeffekte und Vorteile durch Einsatz der Software

Die WiriTec-Software unterstützt die energetische Planung und Auslegung bestens. „Die können wir nun viel einfacher durchführen, was erhebliche Zeiteinsparung bringt. Ich muss nicht betonen, was eine Einsparung von Arbeitszeit der Fachleute intern bedeutet“, betont Fomouou-Tsakou, „zudem sehen wir in der Kapazitätsplanung jetzt sehr genau, wo wir in der Laborhalle in Dortmund beispielsweise noch einen zusätzlichen Prüfstand installieren können, und ob wir noch energetische Kapazitäten frei haben. Hier unterstützt uns die jeweilige Lastganganalyse zielführend“.



Copyright: WILO SE



Copyright: WILO SE

Zusammenarbeit mit dem Softwarehersteller

„Wir sind sehr zufrieden mit der Hotline und unserem Projektleiter“, führt Cebastien Fomouo-Tsakou aus, „seine Unterstützung ist jederzeit zielführend und seine Verfügbarkeit vorbildlich. Unsere Projekte wurden immer im Zeitplan abgeschlossen. Darüber hinaus sind die regelmäßigen Treffen der WiriTec-UserGroup für uns ein exzellentes Forum, um sich mit Energiemanagern aus gleichen oder ähnlichen Fachbereichen anderer Unternehmen über Fragen der Anwendung, des Vorgehens oder weitere Fachthemen zu verständigen und sich gegenseitig vorzubringen. Zudem kann man Weiterentwicklungen gemeinsam mit der Geschäftsführung der WiriTec GmbH diskutieren und manche funktionalen Aspekte weiter verbessern. Als Beispiel sei die manuelle Zählerwerterfassung genannt, die nach einem der Meetings implementiert wurde. Somit haben wir nach einer Teilnahme sofort konkreten Nutzen, das kommt bei WILO immer sehr gut an.“

Ein ganz zentraler Punkt im Rahmen der Zeitersparnis ist die Tatsache, dass inzwischen viel schneller Energieanalysen durchgeführt werden können, da sowohl mit einfach erstellbaren als auch mit vordefinierten Ansichten gearbeitet wird. Abweichungen von der Norm werden umgehend erkannt, und deshalb können die Verantwortlichen kurzfristig reagieren. „Durch den Zeitgewinn vermeiden wir monetäre Verluste und im schlimmsten Fall sogar einen möglichen Produktionsausfall, was einen Schaden für das Unternehmen zur Folge hätte. Schadensvermeidung ist in jedem Fall ein sehr hoher Nutzen“, bekräftigt der Energiemanager.

Die Mehrsprachigkeit der WiriTec **C-Plattform** sowie ihre Mandantenfähigkeit hat sich für den Rollout auf die ausländischen WILO-Standorte bezahlt gemacht. Neben den drei deutschen

Produktionsstätten gibt es zwei Standorte in Frankreich, an denen mit der französischen Version gearbeitet wird, zwei in China sowie je einen in Korea, in der Türkei und in Russland. In den internationalen Standorten wird die englische Sprachversion genutzt.

Aussagefähiges Reporting für das Management

Energieberichte sind für Management-Reviews unverzichtbar im Rahmen der ISO 50.001, und auch hier leistet die WiriTec **C-Plattform** wertvolle Dienste. Aussagefähige Dashboards und individuelle Ansichten liefern verlässlich den gewünschten Überblick. Zukünftig besteht bei WILO die Absicht, das gesamte Energieberichtswesen über die WiriTec **C-Plattform** laufen zu lassen.

Ausblick

In Zukunft soll die Anwendung der WiriTec **C-Plattform** auf weitere Prozesse bei WILO ausgedehnt werden. Dies betrifft in erster Linie den Bereich Prognosen, die im laufenden Betrieb intensive Anwendung finden sollen, um weitere Einsparpotenziale zu identifizieren und sukzessive heben zu können. Zusätzlich wird auch das Top-down zum Einsatz kommen, um die geographische Verortung der einzelnen ausländischen Standorte im Rahmen des internationalen Rollouts zu realisieren und im System abzubilden.

WiriTec GmbH

Die **WiriTec GmbH** ist ein innovatives, inhabergeführtes Softwareunternehmen, das sich auf die Entwicklung von effizienten Lösungen für Energie- und Ressourcenmanagement spezialisiert hat. Dank speziellem Know-how und performanter Kommunikationssoftware verbindet die WiriTec bewährte und fortschrittliche Messtechnologien auf der Feldebene mit der IT-Welt. Unsere ganzheitlichen Energiedaten-Managementlösungen sind nach ISO 50.001 zertifiziert und unterstützen den gesamten Prozess von der Messdatenerfassung über die zeitnahe Verbrauchsvisualisierung bis hin zu Verbrauchsprognosen, Abrechnungen, Energieumlagen und aussagekräftigen Energiekennwerten. Unsere zahlreichen Kunden in Deutschland und Europa sind in nahezu allen Marktsegmenten beheimatet, haben seit Jahren viele Projekte mit unseren vollständig webbasierten Lösungen erfolgreich umgesetzt und signifikante Einsparpotenziale realisiert. Im Verbund mit unserem Schwesterunternehmen, der **speedikon FM AG**, bieten wir umfassende IT Lösungen von der Feldebene bis zur kaufmännisch-technischen Datenverarbeitung an.